

(12) NACH DEM VEREIN ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTVEREINENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



10/525652



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. März 2004 (25.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/024596 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B65D 85/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009206

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. August 2003 (20.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 39 681.7 26. August 2002 (26.08.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): FOCKE & CO. (GMBH & CO.) [DE/DE];  
Siemensstrasse 10, 27283 Verden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FOCKE, Heinz [DE/DE]; Moorstrasse 64, 27283 Verden (DE). GONCHARENKO, Valeri [UA/DE]; Am Sandskamp 13, 27308 Kirchlinteln (DE). BUSE, Henry [DE/DE]; Dreessel Nr. 8, 27374 Visselhövede (DE).

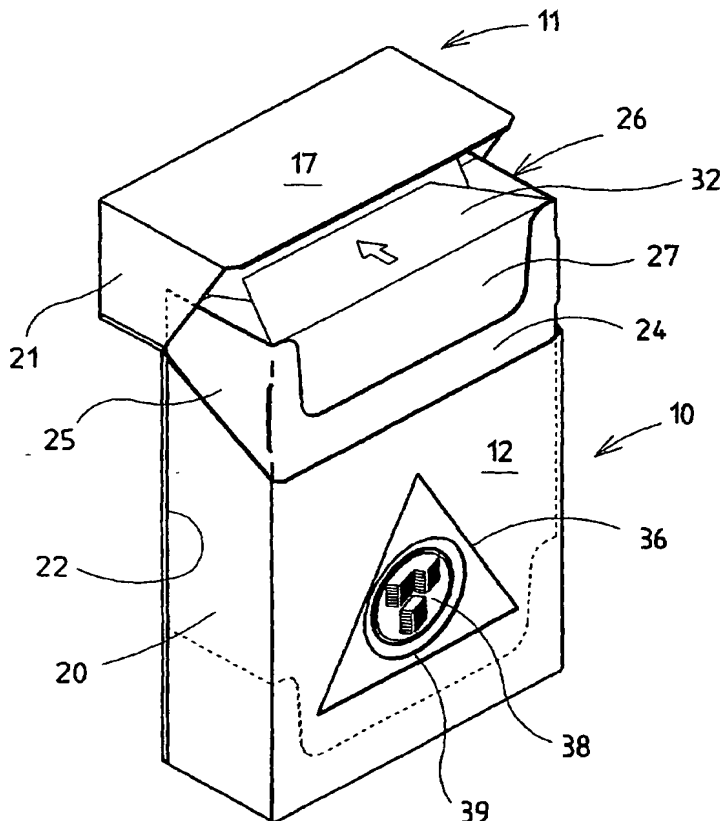
(74) Anwalt: BOLTE, Erich; Meissner, Bolte & Partner, Hollerallee 73, 28209 Bremen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CIGARETTE PACKAGING

(54) Bezeichnung: ZIGARETTENPACKUNG



(57) Abstract: The invention relates to a flip-top packet-type cigarette packaging comprising an opening (36) configured in a lower section of the front face, namely in a front wall (12) of the packet. A marking (38), applied to the inner wrapper for identifying the product, is visible through said opening.

(57) Zusammenfassung: Bei einer Zigaretttenpackung des Typs Klappschachtel ist im unteren, frontseitigen Bereich, nämlich in einer Schachtel-Vorderwand (12), eine Öffnung (36) angebracht. Diese gibt den Blick frei auf eine an einer Innenumhüllung angebrachte Markierung (38) zur Kennzeichnung des Produkts.

WO 2004/024596 A1



SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

## Zigarettenpackung

### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Zigarettenpackung aus mindestens zwei Zuschnitten, nämlich einem eine Zigarettengruppe vorzugsweise allseitig umgebenden Innenzuschnitt und einem (äußeren) Packungszuschnitt aus Papier, (dünnem) Karton oder ähnlichem Werkstoff, insbesondere zur Bildung einer Klappschachtel.

5 Klappschachteln sind in ihrem Aufbau bzw. in ihrer Gestaltung als weltweit übliche Zigarettenpackung bekannt. Eine den Packungsinhalt bildende Zigarettengruppe ist von einem Innenzuschnitt (Innerliner) aus Papier, metallbeschichtetem Papier (Stanniol) oder  
10 ähnlichem Werkstoff umgeben unter Bildung eines Zigarettenblocks. Die eigentliche Packung (in der Ausführung als Klappschachtel) besteht aus (dünnem) Karton unter Bildung eines Schachtelteils und eines mit diesem verbundenen Deckels. Weiterhin gehört ein aus einem gesonderten Zuschnitt gebildeter Kragen zu dieser Packung. Der Kragen ist im Bereich von Vorderseite und Seitenwänden im Schachtelteil verankert. Üblicherweise ist eine Klappschachtel von einer Außenumhüllung aus Folie umgeben, die  
15 bei erstmaliger Ingebrauchnahme der Packung mittels Aufreißstreifen entfernt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Packungen für Konsumgüter, insbesondere Zigarettenpackungen in der Ausführung als Klappschachtel hinsichtlich der äußeren Gestaltung weiterzuentwickeln, und zwar mit dem Ziel einer verbesserten Kennzeichnung  
20 bzw. Identifizierungsmöglichkeit.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Packung durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- 25 a) der Außenzuschnitt ist mit mindestens einer Öffnung im Bereich wenigstens einer Packungswand versehen,
- b) der Innenzuschnitt weist mindestens eine Bedruckung und/oder Prägung auf, die sich bei der fertigen Packung mindestens teilweise im Bereich der Öffnung befindet und von außen sichtbar ist.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die Packungszuschnitte, insbesondere die typischen Zuschnitte einer Klappschachtel, auch hinsichtlich des äußeren Druckbildes fabrikmäßig vorgefertigt und üblicherweise als Zuschnittstapel für die Verarbeitung in einer Verpackungsmaschine angeliefert werden. Dadurch sind gestalterische Veränderungen im Bereich der Verpackungsmaschine bzw. zugeordneter Anlagen nicht möglich.

Demgegenüber wird das Verpackungsmaterial für die Innumhüllung, insbesondere Stanniol, im Bereich der Verpackungsmaschine durch Bedrucken oder Prägen auf einfache Weise möglich im Bereich der Verpackungsmaschine ein Kennzeichen, ein Emblem, Wappen oder dergleichen anzubringen, insbesondere durch entsprechende Prägung des Materials. Dieses besondere Element ist im Bereich der Öffnung des Packungszuschnitts positioniert und so auch bei geschlossener Packung erkennbar.

Vorzugsweise ist die Öffnung im Bereich einer Vorderwand der Packung, insbesondere einer (unteren) Schachtel-Vorderwand einer Klappschachtel angebracht und demgemäß die Bedruckung bzw. Prägung im Bereich einer Innen-Vorderwand des Innenzuschnitts. Eine Besonderheit besteht darin, die Öffnung im Bereich eines insbesondere vergrößerten Kragens anzubringen, wobei der Kragen und die Schachtel-Vorderwand miteinander korrespondierende Öffnungen aufweisen, vorzugsweise bei unterschiedlicher geometrischer Ausgestaltung.

Weitere Besonderheiten der Erfindung werden nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Klappschachtel mit offenem Deckel in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 ein anderes Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in einer Darstellung entsprechend Fig. 1,
- Fig. 3 einen ausgebreiteten Packungszuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 1,
- Fig. 4 einen Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 1,
- Fig. 5 einen Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 2,
- Fig. 6 einen Kragen für eine Klappschachtel gemäß Fig. 2,
- Fig. 7 einen ausgebreiteten Innenzuschnitt,
- Fig. 8 ein anderes Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in einer Darstellung entsprechend Fig. 1,

Fig. 9 eine Klappschachtel gemäß Fig. 1, Fig. 2 oder Fig. 8 in Schließstellung mit Außenumhüllung aus Folie.

Die Ausführungsbeispiele in den Zeichnungen befassen sich mit Klappschachteln für Zigaretten. Dieser Packungstyp besteht aus (unterem) Schachtelteil 10 und Deckel 11. Packungsteile bestehen aus einem gemeinsamen, einstückigem Zuschnitt gemäß Fig. 3. Der langgestreckte Zuschnitt bildet aufeinanderfolgende Bereiche für eine Schachtel-Vorderwand 12, Bodenwand 13, Schachtel-Rückwand 14, Deckel-Rückwand 15, Stirnwand 16 und Deckel-Vorderwand 17. Mit letzterem ist ein Deckelinnenlappen 18 verbunden, der gegen die Innenseite der Deckel-Vorderwand 17 umgefaltet wird. Schachtel-Rückwand 14 und Deckel-Rückwand 15 sind durch ein Liniengelenk 19 miteinander verbunden. Schachtel-Seitenwände 20 und Deckel-Seitenwände 21 bestehen aus Seitenlappen 22, 23, die einander mindestens teilweise überdecken und durch Klebung miteinander verbunden sind.

Zu einer Klappschachtel gehört ein Kragen aus einem gesonderten Zuschnitt (Fig. 4, Fig. 6). Der Kragen besteht aus einer Kragen-Vorderwand 24 und seitlichen Kragenlappen 25. Der Kragen ist innerhalb des Schachtelteils 10 positioniert, wobei die Kragen-Vorderwand 24 innenseitig an der Schachtel-Vorderwand 12 anliegt und mit dieser (durch Klebung) verbunden ist. Ein oberer Teil des Kragens ragt aus dem Schachtelteil 10 heraus und wird in Schließstellung des Deckels 11 von diesem umfasst.

Ein Packungsinhalt, also eine Zigarettengruppe, ist von einem Innenzuschnitt (Fig. 7) umgeben, der aus Papier oder Stanniol, also mit Metall beschichtetem Papier besteht. Der Innenzuschnitt umhüllt den Packungsinhalt vollständig und bildet so einen Zigarettenblock 26 mit aneinanderschließenden Bereichen einer Innen-Vorderwand 27, einer Innen-Bodenwand 28 und einer Innen-Rückwand 29. Weiterhin sind seitliche Faltlappen 30, 31 vorhanden, die bei dem fertigen Zigarettenblock 26 durch entsprechende Faltung und Teilüberlappung Seitenwände bilden.

Entsprechend sind Stirnlappen 32, 33 vorgesehen, die eine gefaltete obere Innen-Stirnwand bilden. Wie üblich ist ein oberer Teil des Innenzuschnitts frontseitig als abtrennbarer Lappen bzw. Flap 34 ausgebildet. Dieser ist durch eine quergerichtete Perforationslinie 35 vom übrigen Teil des Innenzuschnitts abgegrenzt. Der Flap 34 wird durch Erfassen des

äußeren Stirnlappens 32 bei erstmaliger Ingebrauchnahme der Packung abgetrennt.

Mindestens eine Packungswand ist mit einer Öffnung 36, 37 versehen. Vorzugsweise ist diese Öffnung 36, 37 im Bereich der Schachtel-Vorderwand 12 angebracht. Die Öffnung 36, 37 legt eine entsprechende Fläche des Innenzuschnitts frei, nämlich der Innen-Vorderwand 27. Diese ist demnach im Bereich der Öffnung 36, 37 von außen sichtbar.

Die durch Stanzung gebildeten Öffnungen 36, 37 können unterschiedliche geometrische Formen aufweisen, z.B. ein Dreieck bilden (Fig. 1) oder eine Kreisfläche (Fig. 2, Fig. 8).

Andere, auch komplexe geometrische Formen der Öffnungen 36, 37 sind geeignet.

Im Bereich der Öffnung 36, 37 ist der Innenzuschnitt mit einer Markierung 38 versehen. Diese kann als Kennzeichen bzw. Marke oder Logo ausgebildet sein. Es können aber auch Informationen oder Daten zur Identifizierung der Packung hinsichtlich Herkunft, Produktionsort und -zeit vorhanden sein. Bei einem Innenzuschnitt aus Stanniol ist die Markierung 38 eine Prägung. Diese wird vorzugsweise bei der Vorbereitung des Verpackungsmaterials für den Innenzuschnitt angebracht, nämlich bei der üblichen Bearbeitung einer Bahn des Verpackungsmaterials im Bereich von Prägewalzen. Die Prägewalzen können dabei so ausgebildet sein, dass ein Umfangsteil zum Prägen der Markierung 38 leicht auswechselbar ist, um kurzfristig eine Änderung der Markierung 38 durchführen zu können. Bei einer Innenumhüllung aus Papier oder ähnlichem Werkstoff wird die Markierung 38 zweckmäßigerweise durch Bedrucken angebracht, ebenfalls im Bereich der Verpackungsmaschine. Die Markierung 38 ist so angebracht, dass sie etwa zentrisch im Bereich der Öffnung 36, 37 erscheint.

Der Kragen ist auf die Gestalt und Position der Öffnung 36, 37 abgestimmt. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 erstreckt sich der Kragen, insbesondere die Kragen-Vorderwand 24, bis in einen unteren Bereich der Schachtel-Vorderwand 12, nämlich bis zur Bodenwand 13 bzw. bis in die Nähe der Bodenwand 13. Die Öffnung 36 befindet sich vollständig im Bereich der Kragen-Vorderwand 24. Diese ist mit einer Kragenöffnung 39 versehen. Diese kann die gleiche geometrische Form wie die Öffnung 36, 37 haben. Zweckmäßigerweise sind die Kragen-Öffnungen 39 kreisförmig ausgebildet, und zwar mit geringeren Abmessungen (Durchmesser) als die Öffnungen 36, 37. Die Kragenöffnungen 39 sind so positioniert, dass bei der vorgegebenen Relativstellung des Kragens in der

Packung bzw. im Schachtelteil 10 die Kragenöffnung 29 mindestens teilweise, vorzugsweise aber etwa mittig im Bereich der Öffnung 36 oder 37 positioniert ist. Die an der Innenumhüllung angebrachte Markierung 38 ist demnach durch die beiden Ausstanzungen, nämlich die Öffnung 36, 37 einerseits und die Kragen-Öffnung 39 andererseits von außen sichtbar.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1, Fig. 3 und Fig. 4 ist die Öffnung 36 in der Schachtel-Vorderwand 12 als (gleichseitiges) Dreieck ausgebildet. Die im unteren Bereich der vergrößerten bzw. verlängerten Kragen-Vorderwand 24 angebrachte Kragen-Öffnung 39 ist kreisförmig ausgebildet, insbesondere konzentrisch zur (ebenfalls) kreisförmigen Markierung 38 derart angebracht, dass die Kragen-Öffnung 39 vollständig und etwa zentrisch innerhalb der Öffnung 36 liegt.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2, Fig. 5 und Fig. 6 ist der Kragen (Fig. 6) mit einem V-förmigen Vorsprung 40 am unteren Randbereich der Kragen-Vorderwand 24 versehen. Auf Grund der vorgegebenen Relativstellung des Kragens und der Abmessung ragt ein Teilbereich dieses Vorsprungs 40 in die Öffnung 37 (Fig. 2). Dieser Teil des Kragens bzw. der Kragen-Vorderwand 24 ist demnach in der Öffnung 37 sichtbar. Die Relativstellung ist hier so gewählt, dass der Vorsprung 40 auch einen Teilbereich der Markierung 38 überdeckt.

Eine weitere Besonderheit ist bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8, Fig. 9 verwirklicht. Die Öffnung 37 ist hier im unteren Bereich der Schachtel-Vorderwand 12 positioniert, jedenfalls vollständig unterhalb des Kragens bzw. der Kragen-Vorderwand 24. Als Besonderheit sind Öffnung 37 und Markierung 38 bis zur ersten Ingebrauchnahme der Packung verdeckt, sodass der Verbraucher beim Öffnen der Packung die Markierung 38 erkennen und dadurch die Packung zuordnen kann. Zu diesem Zweck ist eine Außenumhüllung 41 vorgesehen, insbesondere aus Folie. Diese grundsätzlich bei derartigen Packungen übliche Außenumhüllung 41 aus klarsichtiger Folie ist im Bereich der Öffnung 37 bzw. mindestens im Bereich der Markierung 38 mit einer Deckschicht 42 versehen, die einen Blick auf die Markierung 38 vor Beseitigung der Außenumhüllung 41 verhindert. Die Deckschicht 42 kann eine deckende Farbschicht sein oder ein innen oder außen angebrachtes Klebeetikett.

Die Kombination einer Öffnung in der Packung einerseits und mit einer Markierung an der Innenumhüllung andererseits kann auch an anderer Stelle der Packung positioniert sein, z.B. im Bereich des Deckels 11. Bei einer Ausführung gemäß Fig. 9 mit teilweise abdeckender Außenumhüllung 41 ist die Deckschicht 42 im Bereich des Deckels 11 positioniert, also im Bereich einer Folienkappe 43, die beim erstmaligen Öffnen der Packung mit einem Aufreißstreifen 44 von der Außenumhüllung abgetrennt wird.

Die Öffnungen 36, 37 werden zweckmäßigerweise bei der fabrikmäßigen Fertigung der Zuschnitte durch Stanzen angebracht, und zwar in einem gemeinsamen Arbeitstakt mit dem Stanzen der Zuschnitte selbst.

\*\*\*\*\*



## Bezugszeichenliste

- |    |                      |
|----|----------------------|
| 10 | Schachtelteil        |
| 11 | Deckel               |
| 12 | Schachtel-Vorderwand |
| 13 | Bodenwand            |
| 14 | Schachtel-Rückwand   |
| 15 | Deckel-Rückwand      |
| 16 | Stirnwand            |
| 17 | Deckel-Vorderwand    |
| 18 | Deckel-Innenlappen   |
| 19 | Liniengelenk         |
| 20 | Schachtel-Seitenwand |
| 21 | Deckel-Seitenwand    |
| 22 | Seitenlappen         |
| 23 | Seitenlappen         |
| 24 | Kragen-Vorderwand    |
| 25 | Kragen-Lappen        |
| 26 | Zigarettenblock      |
| 27 | Innen-Vorderwand     |
| 28 | Innen-Bodenwand      |
| 29 | Innen-Rückwand       |
| 30 | Faltlappen           |
| 31 | Faltlappen           |
| 32 | Stirnlappen          |
| 33 | Stirnlappen          |
| 34 | Flap                 |
| 35 | Perforationslinie    |
| 36 | Öffnung              |
| 37 | Öffnung              |
| 38 | Markierung           |
| 39 | Kragen-Öffnung       |
| 40 | Vorsprung            |
| 41 | Außenumhüllung       |
| 42 | Deckschicht          |
| 43 | Folienkappe          |
| 44 | Aufreißstreifen      |

## Patentansprüche

1. Zigarettenpackung aus mindestens zwei Zuschnitten, nämlich einem eine Zigarettengruppe vorzugsweise allseitig umgebenden Innenzuschnitt und einem Packungszuschnitt aus Papier, (dünnem) Karton oder ähnlichem Werkstoff, insbesondere zur Bildung einer Klappschachtel, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

- 5
- a) der Packungszuschnitt ist mit mindestens einer Öffnung (36, 37) im Bereich mindestens einer Packungswand versehen,
  - b) der Innenzuschnitt weist mindestens eine Markierung (38) – Bedruckung oder Prägung – auf, die sich bei der fertigen Packung mindestens teilweise im Bereich  
10 der Öffnung (36, 37) befindet und von außen sichtbar ist.

2. Zigarettenpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass in einer Vorderwand der Packung insbesondere in einer Schachtel-Vorderwand (12) einer Klappschachtel und die Markierung (38) an einer Innen-Vorderwand (27) der Innenumhüllung  
15 im Bereich der Öffnung (36, 37) positioniert ist.

3. Packung nach Anspruch 1 oder 2 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (36, 37) mindestens teilweise im Bereich eines Kragens, insbesondere einer Kragen-Vorderwand (24) angebracht ist, wobei der Kragen bzw. die Kragen-Vorderwand (24) eine  
20 Kragen-Öffnung (39) aufweist, die mindestens teilweise im Bereich der Öffnung (36, 37) positioniert ist, derart, dass der Innenzuschnitt bzw. die Markierung (38) von außen sichtbar ist.

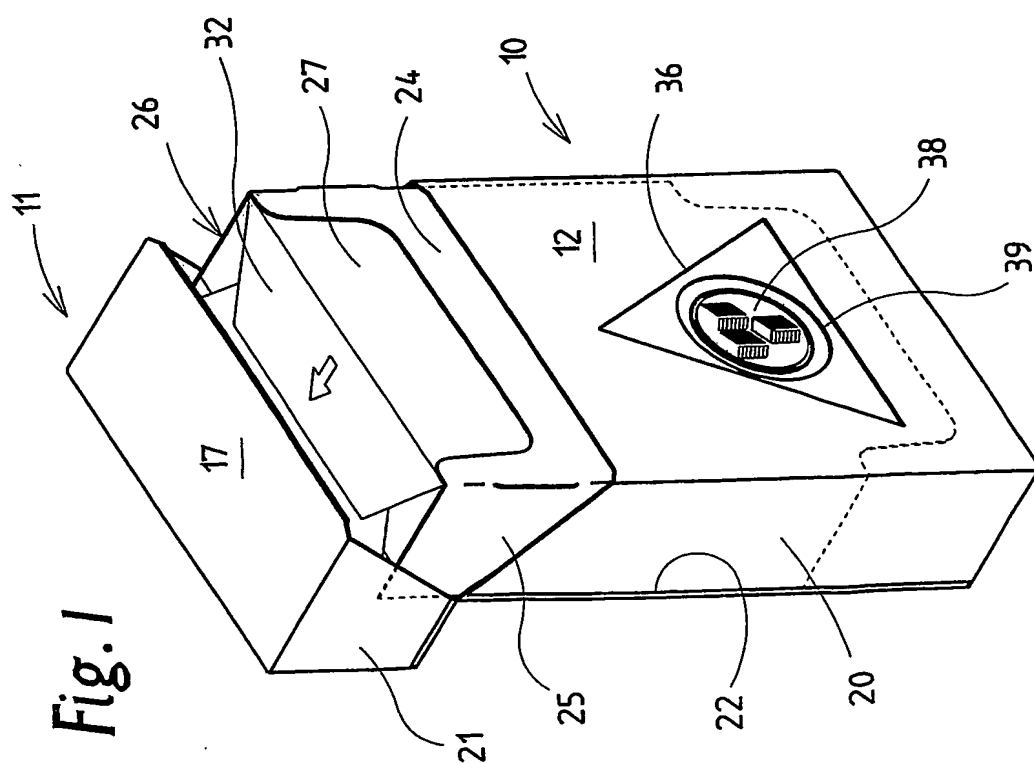
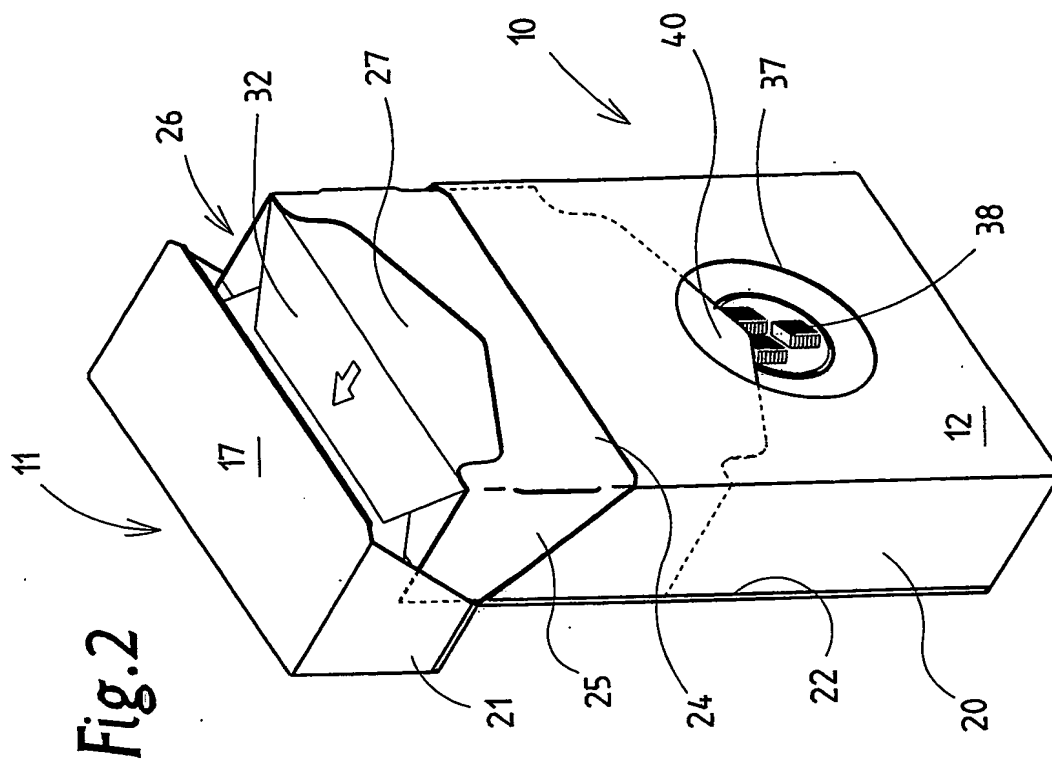
4. Packung nach Anspruch 3 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (36, 37) durch Stanzung beim Herstellen des Zuschnitts  
25 angebracht ist und insbesondere dreieckförmig, quadratisch, rechteckig oder kreisförmig ausgebildet ist.

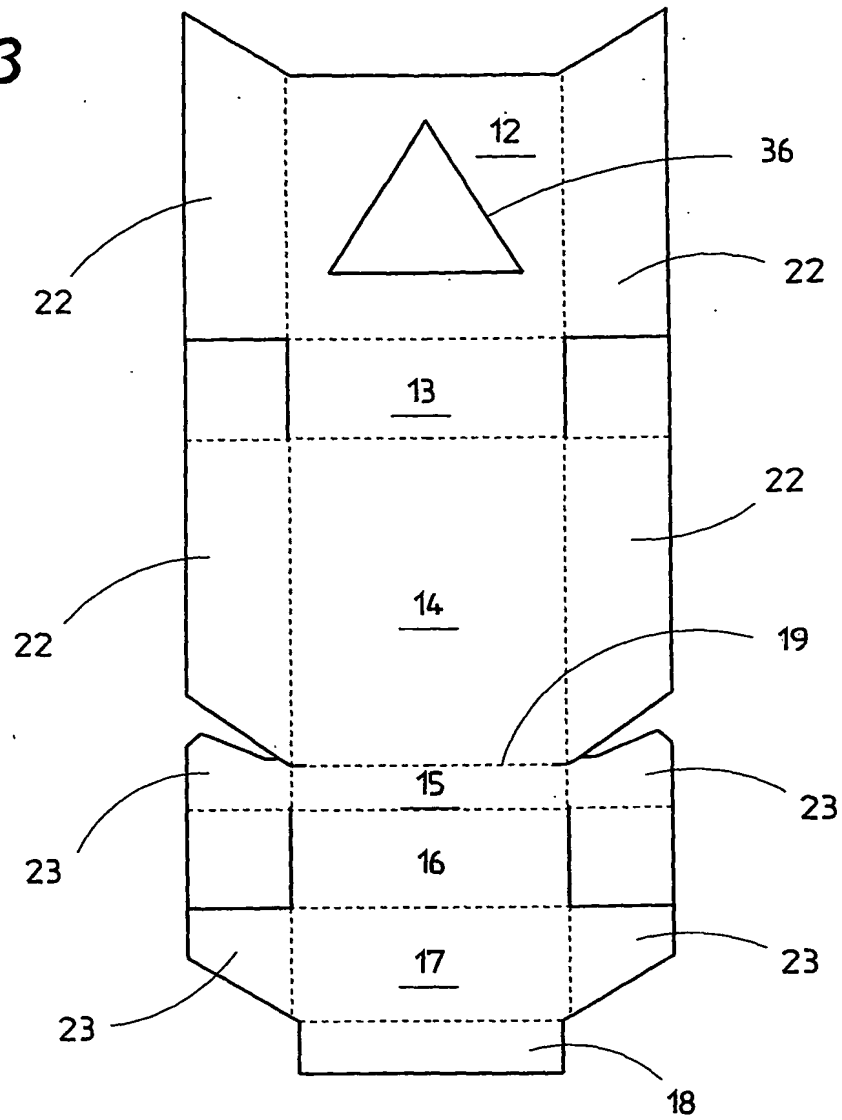
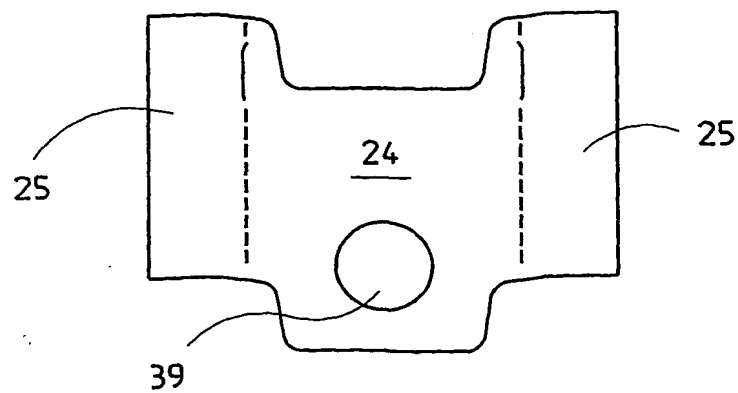
5. Packung nach Anspruch 3 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kragen bzw. die Kragen-Vorderwand (24) mit einem (unteren) Teilbereich insbesondere mit einem Vorsprung (40), teilweise in den Bereich der Öffnung (37)  
30 ragt.

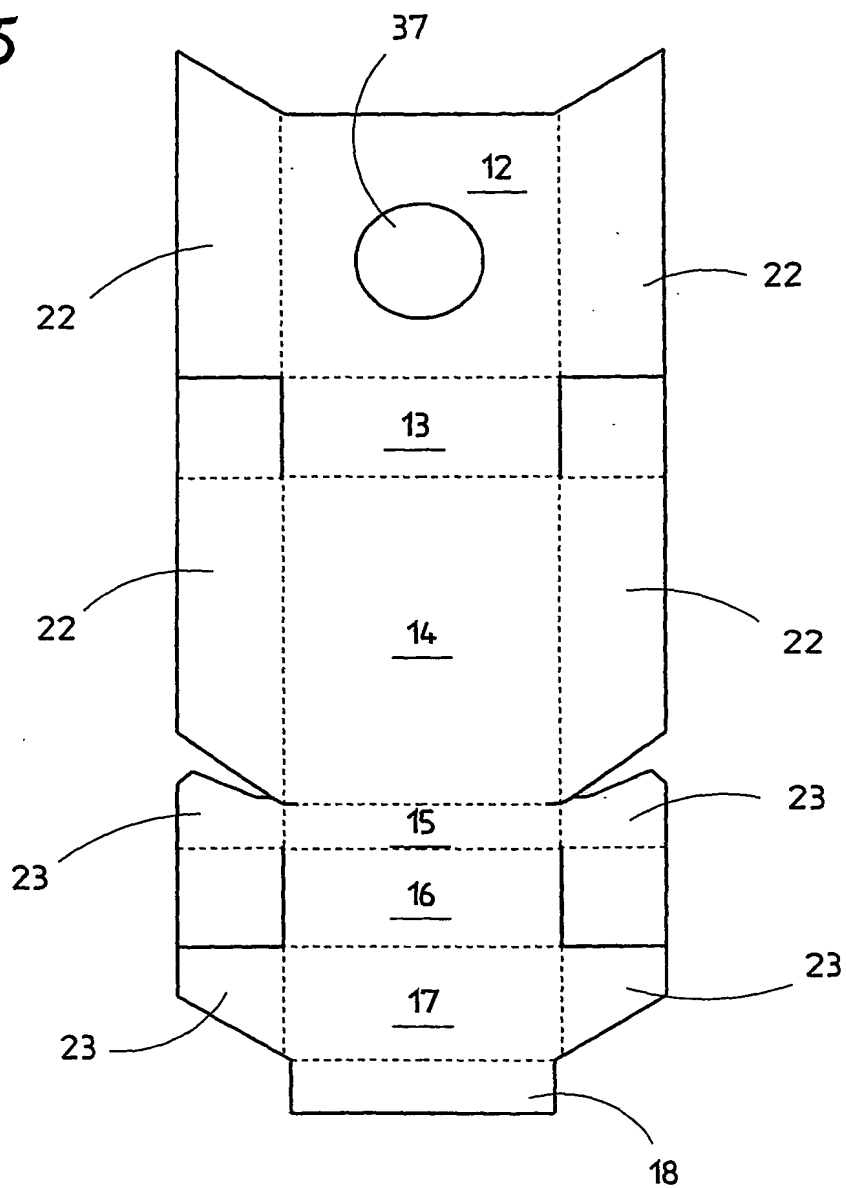
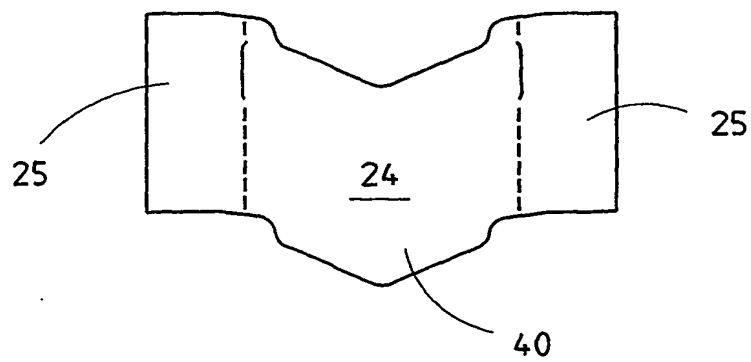
6. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (36) der Schachtel-Vorderwand (12), die Kragen-Öffnung (39) und die Markierung (38) jeweils kreisförmige Kontur aufweisen und konzentrisch zueinander angeordnet sind mit unterschiedlichen Abmessungen.

7. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (36, 37) bzw. mindestens die Markierung (38) bis zur erstmaligen Ingebrauchnahme der Packung insbesondere bis zum Abtrennen einer Außenumhüllung (41) aus Folie, abgedeckt, also von Außen nicht sichtbar ist, vorzugsweise durch eine Deckschicht (42) der Außenumhüllung (41) im Bereich der Öffnung (36, 37).

\*\*\*\*\*



*Fig.3**Fig.4*

*Fig.5**Fig.6*

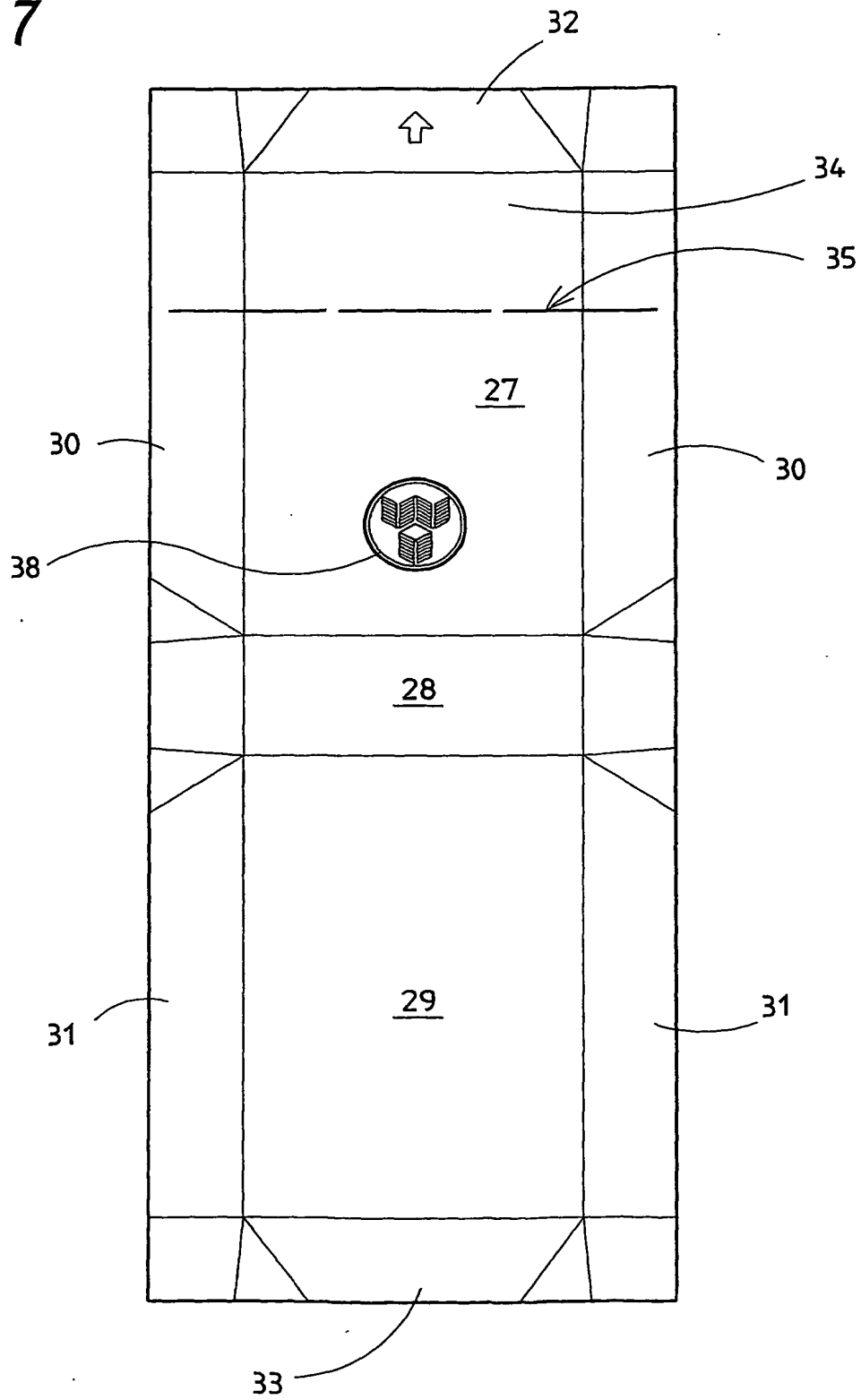
*Fig. 7*

Fig.8

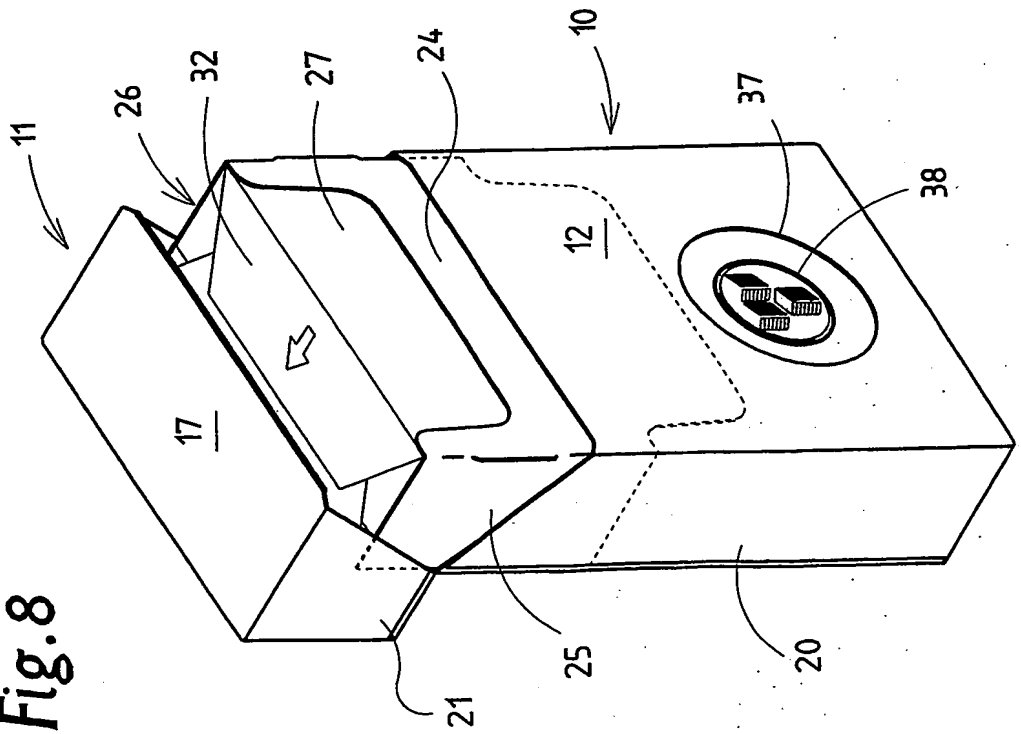
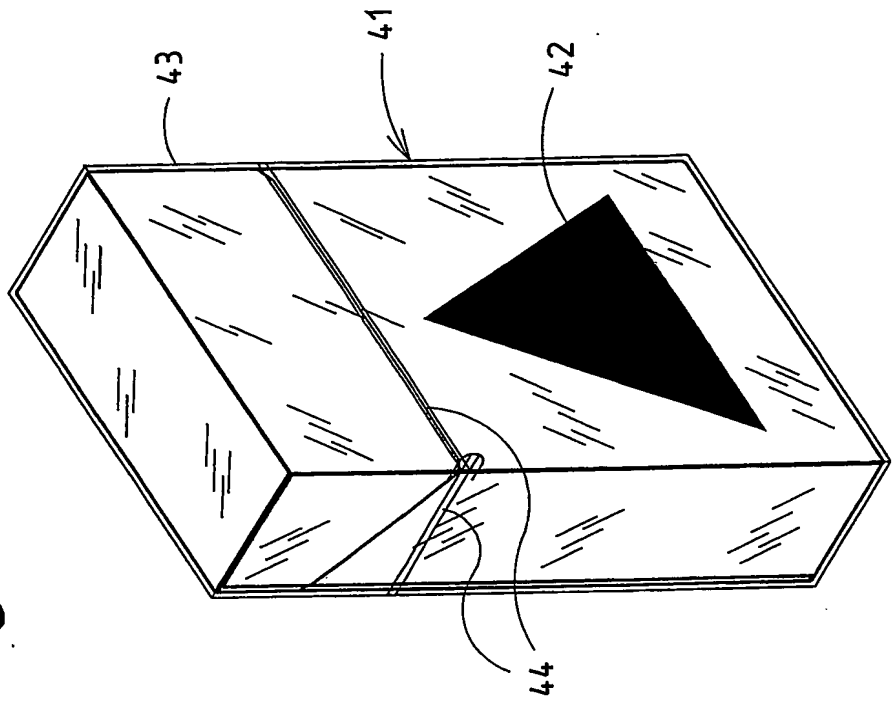


Fig.9





# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/09206

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B65D85/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 826 785 A (BELVEDERI BRUNO ET AL) 27 October 1998 (1998-10-27) the whole document	1-4,7
A	EP 1 174 364 A (IMP TOBACCO LTD) 23 January 2002 (2002-01-23) paragraph '0026!; figures	1,2,4
A	US 2 929 542 A (O'GORMAN WILLIAM F) 22 March 1960 (1960-03-22) column 4, line 10 - line 20; figures	1,4
A	EP 1 140 661 A (FOCKE & CO) 10 October 2001 (2001-10-10) page -	1,4
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 January 2004

Date of mailing of the international search report

30/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

SERRANO GALARRAGA, J

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/09206

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 845 770 A (JAMES ANTHONY G ET AL) 8 December 1998 (1998-12-08) abstract; figures -----	1,4
A	DE 199 38 196 A (FÖCKE & CO) 22 February 2001 (2001-02-22) abstract; figures -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Publication No

PCT/EP 03/09206

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5826785	A	27-10-1998	IT 80970341 A1 CN 1202447 A ,B EP 0882658 A1	07-12-1998 23-12-1998 09-12-1998
EP 1174364	A	23-01-2002	EP 1098825 A1 EP 1174364 A1 SI 1098825 T1 AT 228090 T AU 759512 B2 AU 4634099 A BR 9912287 A CA 2338135 A1 CN 1429750 A CN 1113791 B DE 69904052 D1 DE 69904052 T2 DK 1098825 T3 ES 2186372 T3 WO 0005151 A1 HU 0103391 A2 JP 2002521280 T NO 20010325 A NZ 509443 A NZ 523872 A PL 345595 A1 PT 1098825 T TR 200100170 T2 TR 200202613 T2 US 2003034255 A1 US 6474469 B1 ZA 200100562 A	16-05-2001 23-01-2002 30-04-2003 15-12-2002 17-04-2003 14-02-2000 17-04-2001 03-02-2000 16-07-2003 09-07-2003 02-01-2003 09-10-2003 17-03-2003 01-05-2003 03-02-2000 28-02-2002 16-07-2002 19-01-2001 31-10-2003 31-10-2003 17-12-2001 31-03-2003 21-06-2001 21-01-2003 20-02-2003 05-11-2002 19-07-2002
US 2929542	A	22-03-1960	NONE	
EP 1140661	A	10-10-2001	DE 19858786 A1 AU 1558000 A BG 105594 A BR 9916072 A CA 2358414 A1 CN 1329567 T WO 0034150 A1 EP 1281636 A2 EP 1140661 A1 JP 2002531349 T PL 349342 A1 TR 200101662 T2 US D441496 S1 US D448888 S1 US 6527166 B1 ZA 200104595 A	15-06-2000 26-06-2000 31-01-2002 04-09-2001 15-06-2000 02-01-2002 15-06-2000 05-02-2003 10-10-2001 24-09-2002 15-07-2002 22-10-2001 01-05-2001 02-10-2001 04-03-2003 05-09-2002
US 5845770	A	08-12-1998	AP 673 A AT 168651 T AU 686882 B2 AU 3528295 A BG 63112 B1 BG 101324 A BR 9509079 A	21-09-1998 15-08-1998 12-02-1998 09-04-1996 30-04-2001 30-12-1997 23-12-1997

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Publication No

PCT/EP 03/09206

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5845770	A	CA 2200748 A1	28-03-1996
		CN 1158592 A ,B	03-09-1997
		CZ 9700898 A3	18-03-1998
		DE 69503645 D1	27-08-1998
		DE 69503645 T2	26-11-1998
		DK 782534 T3	14-12-1998
		EE 3342 B1	15-02-2001
		EP 0782534 A1	09-07-1997
		ES 2119471 T3	01-10-1998
		FI 971194 A	21-03-1997
		WO 9609230 A1	28-03-1996
		HU 77115 A2	02-03-1998
		JP 3260377 B2	25-02-2002
		JP 10506599 T	30-06-1998
		MD 970147 A	31-01-1999
		NZ 292964 A	27-04-1998
		PL 319297 A1	04-08-1997
		RO 118013 B1	30-12-2002
		RU 2123792 C1	27-12-1998
		SI 782534 T1	31-12-1998
		SK 37197 A3	08-10-1997
DE 19938196	A	22-02-2001	
		DE 19938196 A1	22-02-2001
		AU 6826800 A	13-03-2001
		BR 0013400 A	30-04-2002
		CN 1123504 B	08-10-2003
		DE 50004184 D1	27-11-2003
		WO 0112528 A1	22-02-2001
		EP 1204572 A1	15-05-2002
		JP 2003507269 T	25-02-2003

# INTERNATIONAL RESEARCH REPORT

International Patent Classification

PCT/EP 03/09206

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 B65D85/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHED AREAS

Researcher's Minimum Test Substance (Classification System and Classification Symbols)

IPK 7 B65D

Researcher's but not to the Minimum Test Substance belonging publications, so far as these fall under the researched areas

During the international research consulted electronic database (Name of the database and evtl. used search terms)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 826 785 A (BELVEDERI BRUNO ET AL) 27. Oktober 1998 (1998-10-27) das ganze Dokument	1-4,7
A	EP 1 174 364 A (IMP TOBACCO LTD) 23. Januar 2002 (2002-01-23) Absatz '0026!; Abbildungen	1,2,4
A	US 2 929 542 A (O'GORMAN WILLIAM F) 22. März 1960 (1960-03-22) Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 20; Abbildungen	1,4
A	EP 1 140 661 A (FOCKE & CO) 10. Oktober 2001 (2001-10-10) Seite -	1,4
	---	
	---/---	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

### \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Januar 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

30/01/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

SERRANO GALARRAGA, J

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 845 770 A (JAMES ANTHONY G ET AL) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1,4
A	DE 199 38 196 A (FÖCKE & CO) 22. Februar 2001 (2001-02-22) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1

# INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Patentzeichen

PCT/EP 03/09206

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5826785	A	27-10-1998	IT	B0970341 A1	07-12-1998
			CN	1202447 A ,B	23-12-1998
			EP	0882658 A1	09-12-1998
EP 1174364	A	23-01-2002	EP	1098825 A1	16-05-2001
			EP	1174364 A1	23-01-2002
			SI	1098825 T1	30-04-2003
			AT	228090 T	15-12-2002
			AU	759512 B2	17-04-2003
			AU	4634099 A	14-02-2000
			BR	9912287 A	17-04-2001
			CA	2338135 A1	03-02-2000
			CN	1429750 A	16-07-2003
			CN	1113791 B	09-07-2003
			DE	69904052 D1	02-01-2003
			DE	69904052 T2	09-10-2003
			DK	1098825 T3	17-03-2003
			ES	2186372 T3	01-05-2003
			WO	0005151 A1	03-02-2000
			HU	0103391 A2	28-02-2002
			JP	2002521280 T	16-07-2002
			NO	20010325 A	19-01-2001
			NZ	509443 A	31-10-2003
			NZ	523872 A	31-10-2003
			PL	345595 A1	17-12-2001
			PT	1098825 T	31-03-2003
			TR	200100170 T2	21-06-2001
			TR	200202613 T2	21-01-2003
			US	2003034255 A1	20-02-2003
			US	6474469 B1	05-11-2002
			ZA	200100562 A	19-07-2002
US 2929542	A	22-03-1960	KEINE		
EP 1140661	A	10-10-2001	DE	19858786 A1	15-06-2000
			AU	1558000 A	26-06-2000
			BG	105594 A	31-01-2002
			BR	9916072 A	04-09-2001
			CA	2358414 A1	15-06-2000
			CN	1329567 T	02-01-2002
			WO	0034150 A1	15-06-2000
			EP	1281636 A2	05-02-2003
			EP	1140661 A1	10-10-2001
			JP	2002531349 T	24-09-2002
			PL	349342 A1	15-07-2002
			TR	200101662 T2	22-10-2001
			US	D441496 S1	01-05-2001
			US	D448888 S1	02-10-2001
			US	6527166 B1	04-03-2003
			ZA	200104595 A	05-09-2002
US 5845770	A	08-12-1998	AP	673 A	21-09-1998
			AT	168651 T	15-08-1998
			AU	686882 B2	12-02-1998
			AU	3528295 A	09-04-1996
			BG	63112 B1	30-04-2001
			BG	101324 A	30-12-1997
			BR	9509079 A	23-12-1997

# INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Patentkennzeichen

PCT/EP 03/09206

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5845770	A	CA 2200748 A1	28-03-1996
		CN 1158592 A , B	03-09-1997
		CZ 9700898 A3	18-03-1998
		DE 69503645 D1	27-08-1998
		DE 69503645 T2	26-11-1998
		DK 782534 T3	14-12-1998
		EE 3342 B1	15-02-2001
		EP 0782534 A1	09-07-1997
		ES 2119471 T3	01-10-1998
		FI 971194 A	21-03-1997
		WO 9609230 A1	28-03-1996
		HU 77115 A2	02-03-1998
		JP 3260377 B2	25-02-2002
		JP 10506599 T	30-06-1998
		MD 970147 A	31-01-1999
		NZ 292964 A	27-04-1998
		PL 319297 A1	04-08-1997
		RO 118013 B1	30-12-2002
		RU 2123792 C1	27-12-1998
		SI 782534 T1	31-12-1998
		SK 37197 A3	08-10-1997
DE 19938196	A	DE 19938196 A1	22-02-2001
		AU 6826800 A	13-03-2001
		BR 0013400 A	30-04-2002
		CN 1123504 B	08-10-2003
		DE 50004184 D1	27-11-2003
		WO 0112528 A1	22-02-2001
		EP 1204572 A1	15-05-2002
		JP 2003507269 T	25-02-2003